

## BREVET D'INVENTION

P.V. n° 66.195

N° 1.490.636

Classification internationale :

B 65 d



Pots-camions et réceptifs de forme similaire empilables.

Société dite : SOCIÉTÉ ANONYME FERREMBAL résidant en France (Seine).

Demandé le 20 juin 1966, à 17 heures, à Paris.

Délivré par arrêté du 26 juin 1967.

(Bulletin officiel de la Propriété industrielle, n° 31 du 4 août 1967.)

(Brevet d'invention dont la délivrance a été ajournée en exécution de l'article 11, § 7,  
de la loi du 5 juillet 1844 modifiée par la loi du 7 avril 1902.)

La présente invention a trait à des pots-camions et réceptifs de forme similaire empilables.

Il est de technique courante, dans la fabrication de réceptifs d'emballage, de conformer leurs parois de façon telles qu'elles comportent un épaulement servant de point d'appui capable de limiter l'enfoncement desdits réceptifs les uns dans les autres lors de leur empilage.

Ce mode classique de fabrication n'évite cependant pas deux inconvénients inévitables qui consistent, l'un, dans la difficulté de séparer ces emballages en vue de leur utilisation, et l'autre, de détériorer les illustrations et textes imprimés sur leur face extérieure.

L'invention a pour but d'obvier à ces deux inconvénients en proposant un système d'empilage original de réceptifs métalliques ou autres.

Les réceptifs réalisés conformément à l'invention présentent la particularité de comporter deux épaulements intermédiaires déterminant, dans leur paroi périphérique, trois gradins de diamètres croissant du gradin inférieur au gradin supérieur; le gradin inférieur, toujours cylindrique, servant intérieurement d'assise au réceptif suivant dans l'empilage tout en évitant un contact quelconque de la surface extérieure dudit gradin inférieur et du gradin central avec la surface interne du gradin central et du gradin supérieur du réceptif précédent.

Le gradin supérieur du réceptif est, de préférence, cylindrique.

Le gradin central peut être cylindrique ou légèrement conique.

L'invention est décrite plus en détail ci-après en se référant au dessin annexé dans lequel :

Figure 1 montre schématiquement le mode d'empilage de réceptifs à gradins cylindriques;

Figure 2 montre schématiquement le mode d'empilage de réceptifs à gradin central conique;

Figure 3 est une vue partielle en coupe de la variante montrée en figure 2;

Figure 4 représente en coupe un type d'outil utilisable pour la mise en forme finale des réceptifs.

Comme il est facile de le voir sur la figure 1, les réceptifs réalisés conformément à l'invention comportent, chacun, trois parties 1, 2 et 3 de diamètres différents formant un gradin inférieur 1 de plus petit diamètre venant prendre appui sur l'épaulement 4 formé entre le gradin inférieur 1 et le gradin central 2 du réceptif dans lequel le réceptif considéré est introduit.

L'embase 5 de chaque réceptif ainsi constitué est renforcée par un repliage du métal ou par un cerclage et seul le bord inférieur de cette embase entre en contact avec l'épaulement 4 du réceptif précédent.

On voit donc que le gradin inférieur, toujours cylindrique, sert intérieurement d'assise au réceptif suivant dans l'empilage et évite, après manutention et stockage, les difficultés rencontrées dans la séparation des emballages classiques emboîtés les uns dans les autres.

En outre, l'absence de contact entre les faces externes et internes des réceptifs évite toute détérioration des impressions réalisées sur leurs faces externes.

Le gradin central 2' (fig. 2) peut être légèrement conique.

Le gradin supérieur 3 est préférablement cylindrique et peut être muni d'oreilles 6 permettant d'y adapter une anse 7.

Ce système d'empilage présente encore l'avantage de permettre sa réalisation après le dernier stade de la fabrication habituelle du réceptif lorsque celui-ci est métallique ou une autre matière déformable à froid ou à chaud.

L'outillage peut alors se composer d'un bloc 8 ayant la forme intérieure du gradin inférieur à obtenir et que l'on coiffe d'un réceptif 9 dont la paroi est cylindrique et ayant le plus grand diamètre

à conserver pour le gradin supérieur. Une bague 10 descendue à force sur la partie excédentaire permet d'obtenir le gradin inférieur du récipient en provoquant le repoussage et la rétrécite de la partie correspondante du récipient 9.

Une autre passe effectuée sur un autre bloc de forme appropriée et avec une bague à alésage cylindrique ou conique permet d'obtenir le gradin central et selon l'emboîtement désiré.

Ce système d'empilage présente enfin les avantages suivants : facilité de stockage, facilité de manutention, économie de place, opération simple ne modifiant pas le processus et les outillages de fabrication habituels.

Ledit système est très avantageusement applicable à la fabrication des pots-camions destinés à contenir de la peinture ou produits analogues et qui n'étaient généralement pas empilables.

#### RÉSUMÉ

L'invention a pour objet :

1° Des pots-camions et récipients de forme

similaire empilables dont la paroi comporte deux épaulements intermédiaires déterminant, dans cette dernière, trois gradins de diamètres croissant du gradin inférieur au gradin supérieur, le gradin inférieur, toujours cylindrique, servant intérieurement d'assise au récipient suivant dans l'empilage tout en évitant un contact quelconque de la surface extérieure dudit gradin inférieur et du gradin central avec la surface interne du gradin central et du gradin supérieur du récipient précédent;

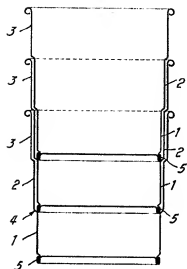
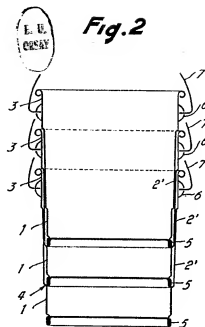
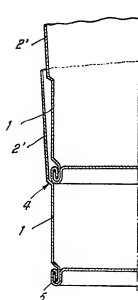
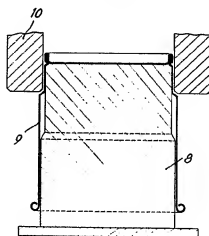
2° Dans de tels pots-camions et récipients, les particularités complémentaires suivantes considérées isolément ou en combinaisons :

- a. Le gradin supérieur est de préférence cylindrique;
- b. Le gradin central est cylindrique;
- c. Le gradin central est légèrement conique.

Société dite : SOCIÉTÉ ANONYME FEREMBAL

Par procuration :

HARLÉ & LÉCHOPÉZ

**Fig.1****Fig.2****Fig.3****Fig.4**

Notice: This translation is produced by an automated process; it is intended only to make the technical content of the original document sufficiently clear in the target language. This service is not a replacement for professional translation services. The esp@cenet® Terms and Conditions of use are also applicable to the use of the translation tool and the results derived therefrom.

Pot-trucks and containers of similar form stackable.

The present invention has stroke with pot-trucks and containers of similar form stackable.

It is of technical current, in the manufacture of packaging containers, to conform their walls in way such that they comprise a shoulder serving of fulcrum capable to limit enfoncement it of the aforesaid containers the ones in the others during their stacking.

This conventional mode of manufacture does not avoid however two unavoidable disadvantages which consist, one, in the difficulty in separating this packing for their use, and the other, deteriorating the printed illustrations and texts on their outer face.

The purpose of the invention is obviating these two disadvantages by proposing a system of original stacking of metal containers or others.

The containers built in accordance with the invention present the feature to comprise two intermediate shoulders determining, in their peripheral wall, three steps diameters increasing of the low step to the upper step; the step low, always cylindrical, serving internally of sitting with the following container in stacking while avoiding an unspecified contact of the outer surface of the aforesaid low step and step centered with the inner surface of the central step and the upper step of the preceding container.

The upper step of the container is, preferably, cylindrical.

The central step can be cylindrical or slightly conical.

The invention is described more in detail hereafter while referring to the annexed drawing in which:

Figure 1 watch schematically the mode of stacking of cylindrical step containers;

Figure 2 watch schematically the mode of stacking of conical central step containers;

Figure 3 is a view partial out of cut of the shown variant of figure 2;

Figure 4 represents out of cut a type of tool usable for the final shaper of the containers.

As it is easy to see it on figure 1, the containers built in accordance with the invention compartent, each one, three parts 1, 2 and 3 of different diameters forming a low step 1 of more small diameter coming to take support on formed shoulder 4 between the low step 1 and the central step 2 of the container into which the container considered is introduced.

Base plate 5 of each container thus made up is reinforced by a retraction of the metal or by an hooping and single the low edge of this base plate comes into contact with shoulder 4 of the preceding container.

One thus sees that the low step, always cylindrical, serves internally as sitting with the following container in stacking and avoids, after handling and storage, the difficulties encountered in the separation of encased conventional packing the ones in the others.

Moreover, the absence of contact between the outer and internal faces of the containers avoids any deterioration of the impressions carried out on their outer faces.

The central step 2' (2) can be slightly conical.

The upper step 3 is preferably cylindrical and can be provided ears 6 making it possible to adapt a bight 7 to it.

This system of stacking present still i' avan- tage to allow its performing after the last stage of the usual manufacture of the container when this one is metallic or another cold or hot deformable material.

The tooling can then be composed of a block 8 having the inner shape of the low step to obtain and that one cap of a container 9 whose wall is cylindrical and having the largest diameter to preserve for the upper step. A ring 10 descended with force on the excess part makes it possible to obtain the low step of the container by causing embossing and hammered corresponding portion of container 9.

Another pass carried out on another block of suitable form and with a ring with bore cylindric or conical makes it possible to obtain step central and - according to the desired assembly.

This system of stacking present finally following advantages: facility of storage, facility of handling, saving of place, single operation not modifying the process and the usual tooling of fabrication.

The aforementioned system is very preferably applicable with the manufacture of the pot-trucks intended to contain like paint or products and which were generally not stackable.

## Summary

The invention has as an object

10 Of the pot-trucks and containers of similar form stackable whose wall comprises two intermediate shoulders determining, in this last, three steps diameters increasing of the low step to the upper step, the low step always cylindric, serving internally of sitting with the following container in stacking while avoiding an unspecified contact of the outer surface of the aforesaid low step and central step with the inner surface of the central step and the upper step of the preceding container;

20 In such pot-trucks and réeipients. following complementary features considered separately or in combinations

- a. The upper step is preferably hake. dric;
- B. The central step is cylindrical;
- C. The central step is slightly conical.

**\*\* ATTENTION \*\* beginning of field CLMS can contain fine DESC \*\*.**

to preserve for the upper step. A ring 10 descended with force on the excess part makes it possible to obtain the low step of the container by causing embossing and hammered corresponding portion of container 9.

Another pass carried out on another block of suitable form and with a ring with bore cylin- dric or conical makes it possible to obtain step cen- tral and - according to the desired assembly.

This system of stacking present finally following advantages: facility of storage, facility of handling, saving of place, single operation not modifying the process and the usual tooling of fahrication.

The aforementioned system is very preferably applicable with the manufacture of the pot-trucks intended to contain like paint or products and which were generally not stackable.

#### Summary

The invention has as an object

10 Of the pot-trucks and containers of similar form stackable whose wall comprises two intermediate shoulders determining, in this last, three steps diameters increasing of the low step to the upper step, the low step always eylindric, serving internally of sitting with the following container in stacking while avoiding an unspecified contact of the outer surface of the aforesaid low step and central step with the inner surface of the central step and the upper step of the preceding container;

20 In such pot-trucks and réeipients. following complementary features considered separately or in combinations

- a. The upper step is preferably hake. dric;
- B. The central step is cylindrical;
- C. The central step is slightly conical.